

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

N°

THÈSE

274

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MEDECINE)

PAR

Josifs CHATZKELSOHN

né le 28 janvier 1911, à Troïck (Russie)

**LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE
DE LA LETTONIE**

Président : M. TANON, Professeur

ÉDITIONS JEL

24. RUE DE MONTESSUY
PARIS (7°)

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MEDECINE)

PAR

Josifs CHATZKELSOHN

né le 28 janvier 1911, à Troïck (Russie)

LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE DE LA LETTONIE

Président : M. TANON, Professeur

EDITIONS JEL

24. RUE DE MONTESSUY

PARIS (7°)

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	{ LOEPER
	{ CARNOT
	{ CLERC
Hygiène et clinique de la première enfance	{ Marcel LABBE
Clinique des maladies des enfants	{ LEREBoullet
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	{ NOBECOURT
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	{ H. CLAUDE
Clinique des maladies du système nerveux	{ GOUGEROT
Clinique des maladies infectieuses	{ GUILLAIN
	{ LEMIERRE
Clinique chirurgicale	{ CUNEO
	{ GOSSET
	{ GREGOIRE
Clinique ophtalmologique	{ LENORMANT
Clinique urologique	{ TERRIEN
	{ MARION
Clinique d'accouchements	{ BRINDEAU
	{ COUVELAIRE
Clinique gynécologique	{ JEANNIN
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	{ MOCQUOT
Clinique thérapeutique médicale	{ OMBREDANNE
Clinique oto-rhino-laryngologique	{ RATHERY
Clinique thérapeutique chirurgicale	{ LEMAITRE
Clinique propédeutique	{ Pierre DUVAL
Clinique de la Tuberculose	{ SERGENT
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	{ BEZANÇON
Clinique cardiologie	{ MATHIEU
	{ LAUBRY
Professeurs sans chaire	{ HOVELACQUE
	{ MULON
	{ OLIVIER
	{ VERNE

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale
BARIETY Pathologie médicale
BENARD (Henri) .. Pathologie médicale
BERNARD (Etienne) Pathologie
 médicale

BESANÇON (Justin)	Hydrologie
BOULIN	Pathologie médicale
BULLIARD	Histologie
CATHALA	Pathologie médicale
CHEVALLIER	Pathologie médicale
COSTE	Pathologie médicale
DOGNON	Physique
FEY	Urologie
FUNCK	Pathologie chirurgicale
GALLIARD	Parasitologie
GASTINEL	Bactériologie
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale

GAYET	Physiologie
DE GENNES	Pathologie médicale
GIROUD	Histologie
HAGUENAU	Pathologie médicale
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
HAZARD	Pharmacologie
HUGUENIN	Anatomie pathologique
JOANNON	Hygiène

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale
 BUSQUET Pharmacologie
 CHAILLEY-BERT Physiologie
 GUENIOT Obstétrique

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.

ALAJOUANINE ..	}	Clinique médicale
AUBERTIN		
BRULE		
CHABROL		
CHIRAY		
DONZELOT		
DUVOIR		
LIAN		
PASTEUR - VAL-		
LERY-RADOT		
SEZARY		

MM.

LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale
LEROUX	Anatomie pathologique
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie
PHILIBERT	Bactériologie
VAUDESCAL	Obstétrique

V. — CHARGES DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé ..
LEDOUX-LEBARD

PHILIBERT, agrégé

RUPPE

WEIL-HALLE

Education physique
Radiologie clinique
Microbiologie
Stomatologie
Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A la Mémoire de mon PERE.

A la Mémoire de ma GRAND'MERE.

J. BAUTZER.

A ma MERE.

MEIS et AMICIS.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR L. TANON,

Professeur d'Hygiène et de Médecine Préventive
à la Faculté de Médecine de Paris,
Professeur à l'Institut de Médecine Coloniale,
Conseiller Technique
du Ministre de la Santé Publique,
Inspecteur général des Services Techniques d'Hygiène
de la Préfecture de Police,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur,

*Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.*

Hommage de respect et de gratitude.

A mes MAITRES dans les hôpitaux de Paris et Rouen.

CHAPITRE 1^{er}

La Géographie de la Lettonie

La Lettonie comprend administrativement 4 provinces : Vidzeme, Kurzeme, Zemgale et Latgale. Cette division ne correspond nullement à la structure géographique du pays.

La configuration géographique du pays est beaucoup plus simple. Deux régions de hauteurs : l'une à l'Est, l'autre à l'Ouest. Le reste étant la vallée basse : Vallée de Riga, de Jelgava et celle de Daugava qui forme l'axe géographique du pays.

Les hauteurs de Courlande (l'Ouest de la Lettonie) sont constituées en grande partie par l'argile. La Venta et son affluent Abava y pratiquent une étroite percée. Le charme de la « Suisse Courlande » est formé par les vallées sinueuses, par des bois et des cîmes telles que les Montagnes Bleues de Dondaga dans le Nord.

L'ensemble descend brusquement vers la plaine côtière large de 10 à 30 Kilomètres.

Les plaines de Riga et de Jelgava ont un aspect tout différent. Le Nord-Est (plaine de Riga) est très peu fertile, un pays sablonneux avec des forêts de pins et de sapins. Tandis que la plaine

de Jelgava est formée par le fond d'un lac, dont le sol est formé d'une superposition de minces couches d'argile et de sable. Cette vallée est traversée par la Lielupe. La ville de Jelgava est le centre de cette vallée, qu'on appelle le grenier de Courlande.

LES COURS D'EAU

La Daugava, née dans le plateau de Valdai, coule en territoire letton pendant 355 Km. Large de 320 mètres au confluent d'Aivekste qui lui apporte les eaux du lac Lubana (88 Km²), elle s'étale sur 800-1.400 mètres dans la section de 12 Km qui sépare Riga de l'embouchure. La Daugava traverse le plateau de Livonie. Sa pente entre Jekalpils et Koknesse atteint 1 m 08 au Km et accuse même 3 mètres au kilomètre vers le confluent d'Aivekste.

On y construit en ce moment des barrages qui faciliteront l'exploitation de l'énergie fournie par les chutes rapides du fleuve.

La Gauja exécute une percée difficile à travers les grès du Nord et du centre de la Livonie. On donne le nom de « Suisse Livonienne » à la section comprise entre Valmiera et Sigulda, où la rivière, par endroit, de 80 mètres, serpente entre les rochers percés de grottes portant de magnifiques forêts. Au Nord se trouvent les hauteurs de Limbaji-Valmira qui culminent au Zilais-Kalns (montagne bleue) 129 mtrs.

Au Sud ce sont les hauteurs de la Vidzeme

méridionale avec Gaisina Kalns (313 mètres) le plus haut sommet de la Lettonie. Le lac de Alauksis se trouve à la hauteur de 203 mètres, que traverse la Gauja naissante. Vers le Nord-Est le plateau se soude aux hauteurs qui culminent au Mont du Diable (275 mètres), pendant que le lac d'Aluksne fait figure d'un lac de montagne à la hauteur de 191 mètres.

Au Sud-Est se trouvent la plaine d'Aivekste et le lac Lubana ; le sol ingrat porte les marais, des landes et des forêts. Une des régions des plus déshéritées de la Lettonie.

Le relief s'accidente de nouveau dans les environs de Daugavpils ; les hauteurs de Latgale sont formées de croupes parsemées de lacs, Le relief est pareil des deux côtés du fleuve (Daugava).

La Lettonie est très pauvre en ressources minérales. Il existe une industrie céramique ; les objets d'art et les poteries sont fabriqués par elle en grande quantité.

Dans la plaine de Jelgava se trouvent les sources minérales de Barbele et de Baldone. Dans les environs de Dondaga se trouvent des sources ferogineuses.

L'effort de l'élevage des animaux de boucherie et de laiterie est considérable. Des coopératives assurent l'exportation du beurre en Allemagne et en Angleterre. Un des principaux produits du sol est le bois, les forêts étant très nombreuses.

LA POPULATION

La population urbaine est de 34 % du nombre total des habitants ; 8 % de la population vit à Riga.

LES VILLES DE LA LETTONIE

Riga. — Riga a 370.000 habitants. Fondée en 1201 elle entre dans la ligue Hanseinaise en 1284. Riga avec son port navigable en hiver servait au débouché du beurre et du bois qui arrivait de toute la Russie, même de la Sibérie. Elle a 13 kilomètres de quais et une superficie de 825 hectares. Riga est le siège administratif du pays. Deux autres ports sont importants en Lettonie : Venspils et Liepaja.

Liepaja. — Liepaja (61.000 habitants) a été fondée au XIII^e siècle. Cette ville se développa surtout pendant les dernières années de la domination russe. On y construit un port de guerre et un chemin de fer qui la lie à Orel.

Venspils a 17.000 habitants. Elle existe depuis le XIV^e siècle à l'embouchure de la Venta. Venspils connut au XVIII^e siècle une prospérité exceptionnelle. C'est Venspils qui posséda une colonie en Afrique sur la Gambie, ainsi que l'île de Tabago aux Antilles.

Jelgava a 35.000 habitants. C'est l'ancienne ca-

pitale du duché de Courlande. La ville possède un château historique.

Daugavpils a 35.000 habitants. Depuis la guerre *Daugavpils* a perdu la moitié de ses habitants mais reste quand même un centre très important.

CLIMAT ET VEGETATION

La température moyenne au mois de janvier à *Liepāja* est de 2°2 ; *Daugavpils* — 6°3. Seuls les mois de juillet et d'août sont complètement exempts de neige. *Liepāja* est un port toujours accessible.

La température moyenne aux mois d'été :

à <i>Liepāja</i>	16° 4
à <i>Venspils</i>	16° 1
à <i>Rīga</i>	17° 8

Les plantes ont pu seulement pousser après l'âge des glaciers. La végétation est pauvre en espèces et très uniforme : les pins pour le sable et les sapins pour le terrain morestre qui est plus humide.

Ces arbres avec le bouleau constituent la végétation des forêts. Le lierre se voit surtout en Courlande.

LES STATIONS HYDROMINÉRALES ET CLIMATIQUES DE LA LETTONIE

KEMERI

La station balnéaire de Kemerî est non seulement la plus ancienne de Lettonie, mais sa renommée dépasse largement la frontière. Kemerî était connue déjà au XVIII^{me} siècle par les habitants et les pêcheurs de la région, mais c'est en 1868 que furent inaugurés les établissements de cure de l'Etat et depuis des milliers de malades y viennent tous les ans chercher la guérison de leurs maux.

Kemerî est surtout renommée par ses bains de boue médicamenteuse et par ses eaux sulfureuses.

La situation géographique de Kemerî

Kemerî se trouve à 44 Km de Riga sur la ligne de chemin de fer Riga-Venspils ; elle se trouve à 5-6 Kilomètres de la mer, de la sorte que le climat y est très doux.

Température moyenne

Janvier	— 3° 5	Juillet	19° 5
Février	— 4°	Août	16° 3
Mars	— 0° 7	Septembre	12° 2
Avril	5° 7	Octobre	7°
Mai	12°	Novembre	2° 1
Juin	15° 4	Décembre	— 2° 4

Le climat est encore adouci par les forêts immenses qui entourent la station. Elles protègent contre le vent du Nord parfois si rude chez nous ; elles protègent également contre la chaleur et la poussière. Kemerî possède en outre des jardins et des parcs.

Les eaux sulfureuses de Kemerî contiennent une très grande proportion de soufre libre. L'eau sulfureuse se produit dans des couches de gypse, elle est réduite par des microorganismes et donne du sulfate de calcium et de l'acide sulfureux à l'état naissant.

D'après le Prof. Kupzis, 1 litre contient 1,8 à 1,9 de sulfate de calcium. Les eaux sont classées dans le groupe des sulfureuses alcalines ; leur température est de 7° 2 ; densité de 1,00251 à 4° C.

L'eau de Kemerî renferme également du sulfate de calcium et des sels de magnésie.

La boue médicamanteuse contient de l'iode, du calcium, de l'humus, du soufre et un alliage de fer et d'aluminium.

D'après le Prof. Kurzis, dans un kilogramme de boue fraîche se trouvent :

Eléments secs	271 gr 5
Eau	728 gr. 5
Hydrogène sulfureux	0,0038

1 Kg de boue chauffée à 105° contient :

Somme totale
des éléments 10 % d'eau extraite

Éléments solubles dans l'eau	13,86 %
dont élément organique	1,26 %
Restes des cendres brûlées	12,68 %

Ensemble des pricipos	
et éléments organiques	822,0
dont la résine de graisse	11,73
Azote	18,82
reste des cendres brûlées	178,0

Pour neutraliser les acides naturels solubles dans l'eau on a employé 15 cm³ de lessive de soude à 1/10°.

Pour neutraliser les acides volatiles on a employé 6,5 de la même lessive.

Les maladies traitées à Kemerî

1. Rhumatisme articulaire chronique
2. Affections gynécologiques :
 - paramétrites
 - périmétrites
 - stérilité
 - retard des menstruations
 - et autres
3. Affections cardiaques :
 - organiques
 - et fonctionnelles
4. Anémies, scrofules
5. Affections nerveuses; les diverses névralgies, la sciatique surtout. Séquelles de méningite, de polionnyélite aut. aiguë, névrite syphilitique.

6. Différentes maladies chirurgicales :
tuberculose osseuse et articulaire
séquelles de traumatismes osseuses
7. Maladies de la nutrition ; obéssite, goutte
artériosclérose
8. Aff. vésicales
9. Aff. prostatiques
10. Aff. de la peau : eczémas aigus et chroniques
11. Aff. des yeux : iritis et autres.

Cures

Les cures peuvent être sous forme :

- 1° Bains et enveloppements de boue
- 2° Eau sulfureuse combinée à l'acide carbonique, à l'oxygène, aux sels, à l'extrait d'aiguille de pin
- 3° Bains d'eau sulfureuse, douches médicales
- 4° Irrigation intestinale à l'eau sulfureuse
- 5° Bains romains, irlandais, russes
- 6° Inhalation.

BALDONE

Baldone est une station climatique située à 34 Km de Riga au bord du Keckan. Entourée par des forêts de sapins et de pins, Baldone est un ravissant coin de repos. Le climat est d'une très grande douceur, grâce aux forêts qui la protègent contre les vents et les intempéries. Baldone est connue depuis l'année 1795. Sa source débite 60 litres d'eau sulfureuse à la minute, ce qui fait par jour 86.400 litres.

L'eau de Baldone appartient au groupe des eaux alcalines sulfureuses froides et qui est probablement de la même origine que les eaux de Kemerî.

La boue médicamenteuse de Baldone se caractérise par ses riches propriétés physiques et chimiques. Il faut surtout signaler la haute teneur en fer et chlore naissant.

Les indications

Les indications sont les mêmes que pour Kemerî.

CHAPITRE II

Histoire de la Lettonie

La Lettonie est peuplée en sa plus grande partie par des Lettons qui se sont fixés au bord de la mer Baltique environ en l'an 100 après J. C.

Les Lettons ne sont pas des Slaves, mais forment avec les Lithuaniens et les anciens Prussiens une branche à part dans la grande famille des peuples indo-européens. La langue lettonne prend naissance dans le sanscrit et garde encore maintenant beaucoup de ressemblances avec celui-ci.

Il existe des Etats lettons indépendants de Kurzeme, Vidzeme, Zemgale et Latgale au XII^e siècle.

Au XIII^e siècle, sous prétexte d'évangéliser les peuplades païennes, commence la colonisation allemande des Etats Baltes. La Lettonie perd son indépendance, son autonomie, mais l'esprit national persistera. Le joug ne pourra exterminer l'amour de la liberté de ce peuple ardent, le patriotisme se réfugie dans le folklore si pittoresque.

Au XIV^e siècle l'Ordre Teutonique qui avait occupé la Lettonie et l'Estonie fonda un nouvel Etat : la Livonie.

Le *XV^e siècle* est néfaste pour la Lettonie. Les paysans qui jouissaient d'une liberté relative sont attachés à la glèbe.

Au *XVI^e siècle* commencent les guerres entre les grands Etats environnants qui veulent conquérir les provinces limitrophes de la mer Baltique.

En 1561 la Livonie est partagée entre les grands Etats. La Kurzeme devint le grand duché de Courlande et reste sous la protection de la Pologne (1561-1795). Le Duché de Courlande connut la prospérité à la fin du *XVI^e siècle* ; sous le Duc Jacques de Courlande une industrie naît dans le pays. La Courlande possède deux colonies : la Gambie et l'île de Tabago aux Antilles. Vidzeme devint territoire polonais mais est occupé par la Suède en 1621 et finalement était annexé par la Russie en 1721.

La Russie occupa aussi la Latgale après le premier partage de la Pologne en 1772 et aussi la Courlande en 1795. Les Suédois furent très humains. Ils avaient fait des réformes agraires qui défendaient les paysans contre leurs usurpateurs.

Après la suppression de la glèbe commence à se manifester une vie nationale intense. Aidés par des hommes de génie comme Valdemars, Alunans, Kr. Barons et Kronvalds commencèrent à prospérer la littérature et les autres arts modernes en Lettonie. Au *XIX^e siècle* le mouvement national acquit une force nouvelle. Les Lettons qui n'étaient auparavant qu'un clan paysan se

transformèrent en un peuple possédant tout le nécessaire pour se gouverner par eux-mêmes. La révolution de 1904-1905 visait surtout la domination russe. Réprimée avec une brutalité inhumaine, elle ne servit qu'à affirmer la conscience nationale. Pendant la guerre mondiale les représentants de la Lettonie à la Duma exigèrent la formation d'un régiment letton.

Celui-ci fit preuve d'un héroïsme suprême au front de Riga.

D'autre part le comité de réfugiés à St-Pétersbourg fit un grand travail pour l'indépendance de la Lettonie.

L'indépendance de la République Lettonne fut proclamée le 18 novembre 1918, mais seulement après une rude campagne contre les bandes de Bermont Avalof et contre la Russie bolchevique le peuple letton retrouva la liberté. Les épreuves étaient finies pour la Lettonie. Le 1^{er} mai 1920 fut convoquée l'Assemblée Constitutionnelle.

Le 15 juin de la même année la paix est conclue avec l'Allemagne.

Le 11 août avec la Russie.

Le 26 janvier 1921 la Lettonie fut reconnue de droit par les grandes puissances.

Le 22 décembre 1921 elle est reçue à la S.D.N.

La Lettonie solidement organisée et unifiée à l'intérieur a pour chef et président le D^r Karlis Ulmanis qui fut aussi un des fondateurs de notre Etat.

CHAPITRE III

Pathologie de la Lettonie

Nous incluons dans ce chapitre la description de toutes les maladies à déclaration obligatoire. Tout médecin pratiquant est tenu de les déclarer au Ministère de la Santé Publique. Dans ce groupe entrent 32 maladies dont nous avons choisi les plus importantes pour étudier leur épidémiologie en Lettonie.

Le nombre total des cas déclarés ne subit pas de grands changements depuis 1922 ; par contre, la diminution de certaines maladies est à noter. Il faut citer en premier lieu le typhus exanthématique et la variole. La dysentérie subit aussi une notable diminution. En 1922 on déclara 913 cas. Tandis que depuis 10 ans les cas de cette maladie ne dépassent jamais le nombre 30.

Il faut ajouter que dans le laps de temps 1922-1937 aucun cas de peste ni de cholera ne fut déclaré.

LA SCARLATINE

Histoire de la scarlatine

M. H. G. Robertson publia en 1927 une étude sur la scarlatine. On y voit cette infection mé-

connue pendant des siècles. On la confond avec la rougeole, l'érysipèle et d'autres maladies infectueuses.

En 1683 Sydenhaam fit une étude magistrale.

Morbidité et épidémiologie de la scarlatine

M. le Prof. Debré attire l'attention sur l'augmentation de la scarlatine en Europe depuis le commencement du siècle dernier. Il signale une périodicité de retour de cette maladie. Pendant la décade 1923-1933 la morbidité de la scarlatine en Lettonie varie d'une année à l'autre. Le maximum des cas est atteint en 1926 (3.970 cas) où elle prend la forme d'une véritable épidémie. Les années 1927, 1928, 1930, 1931, 1932 sont caractérisées par une baisse de la morbidité de la scarlatine. On note une recrudescence de la scarlatine en 1934, 1935 et 1936.

Il faut conclure alors qu'une épidémie ant. provoque une immunité passive de la population et que les épidémies suivent, le plus souvent, les années à morbidité basse.

Variation saisonnière

Nous donnons quelques chiffres pour permettre de juger aisément la variation saisonnière de la scarlatine :

1927	I trimestre	1368
	II	» 724
	III	» 337
	IV	» 506

1928	I trimestre	705
	II »	408
	III »	214
	IV »	216
1929	I trimestre	322
	II »	296
	III »	287
	IV »	401

Nous constatons que le minimum des cas déclarés est aux mois de juillet et août. Au premier trimestre la morbidité atteint son maximum.

Mortalité de la scarlatine

La mortalité de la scarlatine est basse. Pour les 1233 cas enregistrés à Riga 7 malades sont décédés, c'est-à-dire 0,57 % du nombre total des cas. En 1935 le pourcentage est légèrement plus élevé : 0,75 %.

LA DIPHTERIE

Bien que le nombre des décès ait notablement diminué depuis 1895, cette maladie cause encore 20.000 décès en Europe.

C'est surtout une maladie d'enfance. Une étude faite à Berlin sur la décade 1905-1914 montre que sur 49.365 cas seulement 10 % des malades dépassent l'âge de 15 ans.

Morbidité de la diphtérie de 1923-1936

1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
645	594	665	612	491	431	522
1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
858	790	932	759	1014	637	795

Depuis l'année 1923 (645 cas) la morbidité de la diphtérie en Lettonie ne varie pas beaucoup. Le maximum est atteint en 1934 (1.014 cas), tandis que le minimum de cas est en 1928 (431 cas).

Variation saisonnière

La morbidité est assez forte au début de l'année ; elle baisse progressivement jusqu'au mois d'août pour atteindre le maximum aux mois de novembre ou décembre. En 1936 le maximum était atteint au mois de novembre. Le mois de janvier montre également une morbidité assez élevée.

Mortalité

La sérothérapie n'a pas beaucoup changé la morbidité, mais elle a notablement diminué la léthalité. La sérothérapie est efficace à une seule condition : employer le sérum à des doses fortes et d'emblée. L'immunisation active a fait ses preuves, surtout avec l'anatoxine du Prof. Ramon.

En 1936, à Riga, sur 100 malades sont morts 2,22.

LA ROUGEOLE

L'examen suivi de la morbidité de la rougeole pendant les derniers 15 ans nous montre des changements brusques d'une année à l'autre. Mais il est remarquable que pour cette maladie autant que pour la scarlatine une période d'accalmie suit toujours les années à morbidité très élevée.

Les années 1921, 1925, 1928, 1933 sont caractérisées par une morbidité très élevée.

1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926
<u>1036</u>	<u>3062</u>	<u>711</u>	<u>315</u>	<u>1592</u>	<u>3560</u>	<u>2009</u>
1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
<u>3441</u>	<u>5812</u>	<u>1790</u>	<u>4712</u>	<u>588</u>	<u>1093</u>	<u>7555</u>

En 1933 il y a 7.555 cas de rougeole.

Les épidémies décroissent progressivement la plupart du temps, mais la morbidité peut tomber brusquement comme pour les années 1928 et 1929.

Variation saisonnière

Le maximum des cas est observé pendant les saisons d'hiver et de printemps et surtout au mois de mai.

Le mois de septembre est marqué par un nombre de cas peu élevé.

Le tableau suivant représente les nombres mensuels pour l'année 1936.

Janvier	158
Février	353
Mars	329
Avril	357
Mai	525
Juin	255
Juillet	101
Août	19
Septembre	3
Octobre	6
Novembre	5
Décembre	

La Mortalité est très basse. Sur 499 cas enregistrés à la ville de Riga il n'y a pas un seul cas de mort.

• LA GRIPPE

L'étude épidémiologique sur la diffusion réelle de la grippe présente de grosses difficultés. Quoique l'influenza est de déclaration obligatoire en Lettonie, un bon nombre de malades ne font pas l'objet d'une déclaration. Souvent les confrères considèrent la grippe comme une affection catarrhale. D'autre part la mortalité de la grippe ne résulte pas de la maladie elle-même mais de ses complications, surtout pulmonaires.

La grippe a sévi davantage pendant la décade qui suivit l'épidémie de 1918-1919 que pendant celle qui la précéda. Des années de fréquence modérée ont alterné avec des épidémies graves

comme celle des années 1921-1922 et 1926-1927. En 1927 la grippe est fréquente, mais elle ne revêt pas le caractère d'une épidémie.

1928. L'épidémie de 1928 qui s'est déclarée d'abord à Breslau vers le milieu de décembre se propage dans presque toutes les régions d'Europe Occidentale, Centrale et Méridionale. La Lettonie en était atteinte elle aussi.

La grippe y sévit à l'état épidémique sous une forme bénigne au début du mois de février dans la partie occidentale du pays. Le nombre des cas a rapidement diminué après la première semaine du mois de février.

1930. Le mois de septembre montre une grande augmentation de la grippe : 368 cas contre 50 cas au mois d'août. Une augmentation plus forte se produit en décembre 1930 : 1.270 cas contre 274 en novembre. Le maximum fut atteint en janvier 1931 avec 1.400 cas.

L'épidémie fut d'un type bénin.

LA VARIOLE

On peut dire que cette maladie reste très rare sur le continent européen grâce à la vaccination Jénerienne.

En Lettonie la variole est l'objet d'une législation spéciale.

Une loi est appliquée depuis le 17 janvier 1925 en vertu de laquelle tous les nouveaux-nés doivent être vaccinés pendant la première année de leur existence et une revaccination doit être pra-

tiquée au cours de la 12^{me} année. La vaccination est également obligatoire pour tous les habitants qui n'ont pas été vaccinés. Tout citoyen letton doit être muni d'un certificat de vaccination.

Revaccination et immunité antivariolique

Il semble que pour atteindre l'immunité de l'individu une revaccination s'impose. 10 ans est une durée trop longue. Il faudrait revacciner 5 ans après la 1^{re} vaccination. L'absence de revaccination fait qu'à l'âge de 12 ans l'immunité disparaît presque complètement.

Proportion des vaccinés

La vaccination et la revaccination peuvent faire disparaître la variole, mais, malheureusement, l'index des vaccinations est faible : 66,5-65,9.

Morbidité de la variole

Les ravages que faisait la variole étaient très importants. Les épidémies de variole étaient considérables. Jomarkine nous parle des époques où des régions entières étaient contaminées. Mais, heureusement, l'ère des grandes épidémies est passée.

Il semble que les épidémies de 1520, reflets de la guerre, époque où des peuples entiers se confrontaient et où, évidemment, l'état sanitaire laissait à désirer

Pendant la grande guerre la déclaration était facultative en Russie.

Les tableaux suivants nous donnent la morbidité ainsi que le nombre des décès et le % de la mortalité.

	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Morbidité	422	255	160	23	25	17	3	1	1
Morbidité p. 100.000	26,4	15,5	9,4	1,3	1,4	0,9	0,2	0,1	0,1
Décès	51	26	1	0					
Léthalité %	13,5	10,2	0,6	00					
Mortalité p. 100.000	3,6	1,5	01	00					

Notons la baisse brusque accusée par la courbe de mortalité de 1925 à 1926.

De 11 cas en 1925 elle baisse à 3 cas en 1926. Nous pouvons affirmer que c'est grâce à la déclaration obligatoire et à la vaccination et revaccination que la maladie a cessé d'être un fléau social.

LA FIEVRE TYPHOÏDE

La fièvre typhoïde a beaucoup diminué en Europe, mais néanmoins elle garde son importance.

Les fortes épidémies sont toujours à craindre, même si l'hygiène du pays ne laisse rien à désirer.

Les épidémies d'Hannovre en 1926, de Memel en 1927 et de Lyon à la fin de 1928 sont les meilleurs exemples.

Répartition saisonnière

Le maximum de fréquence de la fièvre typhoïde se manifeste au printemps et en été et au commencement de l'automne. Somme toute pendant la saison chaude. En 1928 la morbidité mensuelle était la suivante :

Janvier	60	Juillet	69
Février	65	Août	83
Mars	64	Septembre	133
Avril	80	Octobre	122
Mai	65	Novembre	91
Juin	66	Décembre	79

Morbidité

Si on compare la morbidité d'avant guerre et de la dernière décade 1927-1937, nous voyons une forte baisse de celle-ci.

TYPHUS EXANTHEMATIQUE

De toutes les maladies infectieuses et épidémiques c'est peut-être le typhus exanthématique qui est la mieux connue. On connaît le moyen de le combattre depuis qu'on a trouvé l'agent de transmission. La maladie fut isolée en 1489. Depuis, beaucoup d'épidémies ont été décrites. On suppose que le nombre des habitants en Europe était de 100.000.000 en 1350. En 1700 on y comptait seulement 110.000.000, c'est-à-dire 350 ans plus tard l'accroissement de la population de l'Eu-

rope était de 10 %. Parmi les causes d'un accroissement aussi lent de la population sont les épidémies en général et le typhus exanthématique en particulier. De nos jours, le typhus exanthématique persiste encore mais son importance a notablement diminué.

En 1915 la Serbie était le siège d'une forte épidémie. Sur 200.000 malades 135.000 sont morts.

Il faut ajouter que le typhus exanthématique sévit surtout pendant les guerres. Le mauvais état de l'hygiène favorise la propagation ainsi que la vie des parasites.

La variation saisonnière de la maladie

Le maximum des cas de typhus exanthématique est observé l'hiver ; il semble que ce soit à cause des vêtements fourrés qui favorisent particulièrement le développement des parasites.

La morbidité

En 1920 les cas sont très nombreux en Lettonie (1631) ; il en est de même en 1921 (1288). Il semble que le typhus exanthématique qui revêtait la forme épidémique pendant la guerre de 1914-1918 ait atteint son point culminant en 1920-1921.

Le nombre des cas descend brusquement en 1923 (de 1.480 en 1922 à 430 en 1923) et continue son mouvement descendant jusqu'en 1926.

A partir de ce moment le typhus exanthématique

que devient plus ou moins stationnaire, oscillant autour de 50 cas par an.

POLIOMYELITE AIGUE

La poliomyélite aiguë est une maladie essentiellement inconnue dont nous ne connaissons ni l'agent pathologique, ni le mode de propagation. Malheureusement la P. A. se multiplie, le nombre des victimes augmente tous les ans.

L'examen du L. C. R. présente un moyen de diagnostic précoce à condition que la fonction soit faite avant la période paralytique.

Le traitement par le sérum de convalescents donne de bons résultats à condition d'être institué précocement et à forte dose.

Une très forte épidémie sévit en Lettonie en 1929 ; le nombre des cas fut de 291.

Tandis qu'en 1927 le nombre des cas de la Poliomyélite aiguë enregistrés ne s'est élevé qu'à 5 et en 1928 à 6, en 1929 il a atteint 291 cas. Des cas isolés ont été signalés de janvier à juin, mais leur total n'avait pas dépassé 8 cas. C'est au mois de juillet que les cas de Poliomyélite sont devenus très fréquents et laissent prévoir une épidémie :

11 cas au mois de juillet

34 cas au mois d'août.

L'épidémie s'est étendue rapidement et a atteint son maximum aux mois de septembre (78 cas) et d'octobre (89 cas), donc à l'époque classique des épidémies de Poliomyélite. Elle s'est

prolongée cependant aux mois de novembre (45 cas) et décembre (20 cas).

On observe la Poliomyélite dans les pays où le mouvement des populations est grand, les pays maritimes surtout. La Suède connut une très forte épidémie en 1881.

Il faut ajouter que le système nerveux des occidentaux civilisés est très sensible à la maladie.

LA MENINGITE CEREBRO-SPINALE

Ce qui frappe quand on étudie l'épidémiologie de cette maladie c'est l'irrégularité et l'illogisme avec lequel cette maladie se propage. Aucun pays ne paraît plus prédisposé qu'un autre à cette maladie. L'immunisation franche de la population ne semble pas exister.

Morbidité

Tandis qu'un grand nombre de pays présentent une morbidité décroissante, en Lettonie le nombre des cas augmente.

La fréquence absolue de la méningite cérébro-spinale est donnée par le tableau qui suit :

1922	1923	1924	1925	1926	1927
<u>22</u>	<u>19</u>	<u>22</u>	<u>34</u>	<u>15</u>	<u>41</u>
1928	1929	1930	1931	1932	1933
<u>93</u>	<u>134</u>	<u>74</u>	<u>54</u>	<u>56</u>	<u>63</u>

Fluctuation saisonnière

La méningite cérébro-spinale n'a pas plus de régularité dans son apparition que dans ses variations saisonnières. La méningite cérébro-spinale peut apparaître à toute époque de l'année.

L'ENCEPHALITE LETHARGIQUE

L'encéphalite léthargique diminue dans le monde entier. Cette diminution déjà accentuée en 1929 devient plus grande encore les années suivantes.

Variations saisonnières

L'influence saisonnière est notable pour l'encéphalite léthargique. Le maximum des cas se produit toujours les premiers mois de l'année.

MALADIES VENERIENNES

Les maladies vénériennes si graves par leur évolution et leurs complications ont une influence néfaste non seulement sur le patient lui-même, mais influencent directement l'accroissement de la population ainsi que la valeur de la descendance.

Cas des maladies vénériennes

Années	Hommes	Femmes	Totaux
1928	8.994	3.369	12.363
1929	10.248	3.936	14.184
1930	9.288	3.403	12.691
1931	7.949	3.257	11.206
1932	8.732	3.261	11.993
1933	7.700	2.799	10.505
1934	6.775	3.092	9.867
1935	6.219	3.200	9.414
1936	6.266	3.234	9.500
1937			

Les statistiques étudient la morbidité des maladies vénériennes en général. Ce qui frappe de prime abord, c'est la notable diminution des maladies vénériennes. De 12.363 cas en 1928 le nombre tombe à 9.500 en 1936, c'est-à-dire presque de 25 % de moins. En étudiant le tableau avec plus d'application nous constatons que le nombre d'hommes malades est le double ou le triple de celui des femmes malades. Cela varie d'ailleurs d'une année à l'autre. En 1929 le rapport était 10.248 cas d'hommes

malades. En 1936, sur 3.936 cas de femmes

9.500 malades enregistrés, 60 % du nombre sont des hommes. Les maladies vénériennes sévisent surtout dans les grandes villes.

En 1926, 6.300 cas sont enregistrés à Riga, c'est-à-dire 68 % du nombre global. A Liepāja 957 cas, à Jelgava 482 et, finalement, à Daugav-

pils 354 cas. Mais ici une correction s'impose. Les malades se soignent surtout à la ville, très rarement à la campagne, de telle sorte que le nombre réel est moindre pour les villes et plus grand pour la campagne.

La répartition et la fréquence des différentes maladies vénériennes

La gonorrhée est très fréquente. Sur 9.500 cas en 1936, 6.114 étaient des urétrites ou autres infections gonococciques, ce qui fait 69,16 % du nombre total des malades. En 1936 le nombre des malades femmes a diminué de 176 cas depuis un an, tandis que le nombre des malades hommes augmente de 215 cas.

LA SYPHILIS

La syphilis donne 34,14 % du nombre global des cas. Sur 1.714 cas de syphilis enregistrés, presque la moitié sont des femmes (48 %). La syphilis a fait moins de victimes en 1936 qu'en 1935 ; la morbidité abaissée de 53 cas en nombre absolu, c'est-à-dire que chez les femmes la morbidité augmente de 110 cas tandis qu'elle baisse de 163 cas chez les hommes. Le chancre syphilitique est enregistré 48 fois : 44 fois chez l'homme et 4 fois chez les femmes. Le nombre de chancres syphilitiques diminue notablement en Lettonie.

Il faut dire que les maladies sont propagées

par la prostitution, c'est pourquoi la lutte antivénérienne est aussi une lutte contre la prostitution. Les prostituées doivent être examinées régulièrement et avec beaucoup de soins. Sur 672 prostit. 388 se trouvent à Riga. Chez les prostituées la gonorrhée était constatée 442 fois, la syphilis dans ses différents stades 164 fois, dont 2 fois seulement le chancre. En comparaison avec l'année 1935 les maladies vénériennes ont beaucoup diminué chez les prostituées.

Cas de la syphilis (chez les assurés sociaux)

Etudions la morbidité selon l'âge et la profession. Le maximum de cas s'observe entre 20 et 29 ans. En 1936, sur 100 cas, 35 malades ont l'âge entre 20 et 29 ans, 30 cas ont l'âge entre 30-39 ans.

Il est intéressant de noter que parmi les travailleurs intellectuels le total du nombre des syphilitiques est de 0,15 %, tandis que parmi les ouvriers il est double ou triple.

LA TUBERCULOSE EN LETTONIE

Quoique très diminuée depuis la guerre, la mortalité causée par la tuberculose reste quand même très considérable. Elle faisait, rien qu'en Europe, 100.000 victimes entre les années 1905-1914. Les statistiques étant faites pour la tuberculose pulmonaire, il est très difficile de parler de la tuberculose en général ; les autres tuber-

culoses viscérales ne rentrent pas dans ce chapitre.

Statistiques

Depuis 1935 la déclaration de la tuberculose est obligatoire en Lettonie, et tout médecin pratiquant est tenu de déclarer la tuberculose, même si elle est à l'état chronique. Le nombre des cas déclarés dans le laps de temps 1935-1937 est de 9.401 cas.

Pour les grandes villes la correction suivante s'impose : les hôpitaux des villes reçoivent des malades qui viennent des campagnes environnantes ; par contre souvent les malades des villes partent à la campagne pour chercher les soins dans des sanatoria. Les premières statistiques étaient faites par les certificats de décès. On peut dire que 10 % de la mortalité générale est causée par la tuberculose. Sur 27.299 décès en 1927, 2.125 sont dus à la tuberculose.

Répartition de la tuberculose entre les deux sexes

Les pays, à l'industrie très développée, comme l'Angleterre par exemple, montrent un excès de mortalité masculine, tandis que les pays à l'économie agraire ont un excès de décès féminins. On a voulu l'expliquer de la manière suivante : l'industrie lourde emploie surtout l'homme, la femme ne pouvant pas faire des efforts aussi considérables. Pendant que l'homme travaille à l'usine, la femme s'occupe de travaux plus faci-

les. Somme toute, à la ville l'homme fait des travaux plus pénibles, plus débilitants que la femme. A la campagne, par contre, la différence d'occupation est beaucoup moins grande et les femmes sont souvent appelées à faire autant d'efforts que les hommes.

Toutes ces considérations ne sont pas applicables à la Lettonie. On sait que 70 % environ de la population habitent la campagne et pourtant l'excès des décès masculins est de 53 pour l'année 1937 (153 décès masculins pour 100 décès féminins, en prenant le nombre des décès féminins comme unité).

Répartition d'après l'âge et le sexe

La mortalité de tuberculose est forte pendant la première année de la vie.

Les statistiques de l'année 1927 nous montrent qu'entre 0-1 an il y a 99 cas de décès masculins et 135 cas de décès féminins.

La courbe tombe ensuite et atteint son minimum entre 5 et 14 ans pour reprendre et augmenter. La mortalité est supérieure pour la femme entre 16 et 29 ans. La courbe atteint son maximum à 29 ans pour les femmes et 38-39 ans pour les hommes.

	Sexe féminin.	S. mascul.	Mortalité pour 100.000 habit.	
			S. féminin.	S. mascul.
Jusqu'à 15 ans	102	139	4	5,6
16-19 ans	136	195	31,2	44,2
20-24 ans	415	509	50	59,6

25-29 ans	621	739	71,0	83,4
30-34 ans	617	666	80,8	77,3
35-39 ans	566	530	10,5	66,9
40-44 ans	391	315	75	46,2
45-49 ans	342	209	69	32,5
50-59 ans	513	259	54	22
60 ans et plus	323	165	28	10,5

La lutte contre la tuberculose

Les dispensaires sont d'une grande activité en Lettonie et existent dans la plupart des villes. Le nombre des hôpitaux et des sanas ainsi que celui des malades est donné par le tableau suivant extrait de l'annuaire sanitaire de 1930.

Institutions destinées à la lutte contre la tuberculose

	Nombre d'établissements			Nombre des malades admis		
	—	—	—	—	—	—
Hôpitaux pour tuberculeux	1	1	1	676	980	1512
Asiles pour enfants atteints de tuberculose des os ...	1	1	1	48	34	47
Sanatoria pour enfants atteints de tuberculose	2	3	4	359	396	574
Sanatoria pour add. atteints de tuberc. pulmonaire	8	8	9	1281	1475	1582
Sanatoria pour add. atteints de tuberc. des os ...	2	2	2	222	149	207
	—	—	—	—	—	—
	1927	1928	1929	1927	1928	1929

LA LEPRE EN LETTONIE

L'endémie atteint son maximum en 1898. 38 cas nouveaux sont enregistrés cette année-là.

Depuis 1899 on constate une diminution visible de la lèpre.

1932 : 220 cas

1935 : 210 cas

1936 : 199 cas.

En somme, depuis 3 ans, un résultat prodigieux : 30 cas de lèpre de moins en Lettonie. Les principaux foyers de lèpre en Lettonie sont les grandes villes comme Riga, Liepaja, Talsen et surtout leur banlieue. Il existe en Lettonie deux léproseries administrées par l'Etat (à Talsen et à Riga). Les léproseries comptent en 1937, au mois de janvier, 71 malades hommes, 128 malades femmes, 2 enfants.

La déclaration de la lèpre est non seulement obligatoire mais les médecins n'ont pas le droit de soigner les malades à domicile de telle sorte que tout lépreux est tenu d'entrer dans une léproserie.

Les formes cliniques observées sont les suivantes :

1° tubéreuse

2° lèpre mixte

3° galopante (la dernière est très rare)

Le traitement de la lèpre en Lettonie n'a rien de spécial. Depuis la conférence de Budapest on emploie l'antiléprole Boyers à base d'éther éthylique de Chalmogra.

CHAPITRE IV

Les hôpitaux et les sanatoria

Le nombre des hôpitaux et des sanatoria s'est fortement élevé depuis la guerre ; il était de 84 en 1923, tandis qu'en 1936 il atteint 145. Egalement le nombre des lits dans ces hôpitaux a triplé. En 1923, 5.365 malades peuvent être hospitalisés, tandis qu'en 1936 on peut hospitaliser 12.521 malades. Le progrès dans ce domaine est immense, non seulement les hôpitaux prospèrent, mais le matériel devient plus moderne et plus perfectionné.

En 1936, sur 145 établissements en activité, il y a 104 hôpitaux pour la chirurgie et la médecine générale, 8 asiles d'aliénés, 2 léproseries, 3 maternités et 28 sana.

LES HOPITAUX

CLASSES D'APRES LEUR GRANDEUR

La plupart des hôpitaux sont très petits ; le % d'hôpitaux comptant seulement 20 lits est très fort (36 % du nombre total). Les hôpitaux dépassant 350 lits sont relativement rares : 7 en tout, soit 4,8 % du nombre total.

Le plus grand hôpital de Lettonie se trouve à Riga ; il compte 973 lits.

*Hôpitaux et sanatoria
classés par ordre de grandeur*

Nombre des lits	Nombre des hôpitaux	%
Jusque 20 lits	53	36,55
de 21- 50	41	28,18
de 51-100	20	13,79
de 100-200	19	13,10
de 201-500	5	3,45
de 501 et plus ...	7	4,83

REPARTITION DES HOPITAUX
PAR PROVINCE

Comme nous l'indique le tableau ci-dessous. le plus grand nombre des hôpitaux se trouve à Riga : 35 % du nombre total ; à Vidzeme 23,45 %, à Latgale 14,49 %, à Zemgale 13,10 % et à Kurzeme 13,10 %.

Du nombre total des lits se trouvent à Riga 42,74 %, Vidzeme 16,42 %, à Latgale 16,19 %, Zemgale 12,42 %, Kurzeme 12,23 %.

Répartition des hôpitaux par province

Province	Nombre des hôpitaux et sanatoria	Nombre des lits	Nombre des lits p. 1.000 habit.
Riga	53	5.352	13,9
Vidzeme	34	2.056	6,1
Kurzeme	19	1.531	5,2
Zemgale	19	1.555	5,2
Latgale	21	2.027	3,5
Total	145	12.524	6,4

En 1936, pour 1.000 habitants, il y avait environ 14 lits d'hôpital. A Riga le nombre des lits pour 1.000 habitants est double de celui de la province. Le nombre est très petit à Latgale tandis qu'à Kurzeme, Vidzeme et Zemgale le nombre est presque le même. Le nombre des hôpitaux est suffisant. En moyenne chaque lit était occupé 301 sur 365 jours.

En général les hôpitaux sont gérés par l'Etat ou les municipalités, mais souvent ce sont des sociétés ou des particuliers qui s'en occupent.

Entreteneurs	Nombre des hôpitaux	Nombre des lits	%
Etat	16	3.570	28,51
Administration autonome (municipalité)	43	5.226	41,74
Sociétés	39	2.803	22,59
Particuliers	41	922	7,36
Total	145	12.521	100

Plus d'un tiers des établissements sont sous la direction des particuliers sans que l'Etat y participe. Mais il faut souligner que les hôpitaux d'Etat, quoique beaucoup moins nombreux, possèdent un nombre de lits bien supérieur à celui des établissements privés.

Le plus grand nombre des lits (41,74 %) est sous la direction des administrations autonomes (municipalités).

L'Etat ne possède que 16 établissements, mais

néanmoins le nombre de lits est considérable (28,51 % du nombre total des lits).

LE PERSONNEL MEDICAL

Depuis 1922 le nombre des médecins a notablement grandi en Lettonie. On peut dire, pour simplifier, qu'en 15 ans il a doublé. En 1922 nous comptons 748 médecins, tandis qu'en 1936 on enregistre 1547. C'est surtout à l'Université de Riga que se recrutent les nouveaux médecins de notre pays ; sur le nombre total des médecins en service, 1.073 sont diplômés de Riga. Il faut ajouter que le nombre de médecins femmes est notable : 405 sur 1.073 (nombre total). La faculté compte 346 étudiants (211 étudiants et 135 étudiantes).

La répartition des médecins sur le territoire de l'Etat

La répartition est aussi importante pour la santé publique que le nombre absolu des médecins. A Riga il y a un médecin pour 0,3 Km², mais en province la répartition est beaucoup moins heureuse.

Le tableau suivant nous montre qu'à

Riga	pour	0,3 Km ²	} il y a un médecin.
Vidzeme		118,9 Km ²	
Kurzeme		71 Km ²	
Zemgale		84,6 Km ²	
Latgale		88,6 Km ²	

Nous constatons qu'à Kurzeme le nombre des médecins est supérieur à celui des autres départements. Mais il en est ainsi parce que la ville de Liepāja, qui a un nombre considérable de médecins, entre dans les statistiques générales. En général nous avons 1 (un) médecin pour 42 Km² 5, ce qui est une bonne moyenne, même pour l'Europe Occidentale, d'autant plus que le réseau médical grandit notablement.

En 1936, 1.547 médecins exerçaient en Lettonie. Il est à remarquer qu'en Lettonie il y a un médecin par 42 Km² 5, tandis qu'en Lituanie il y en a un pour 82 Km² et en Estonie sur 233 Km².

Nombre des médecins par rapport à la population

En Lettonie il y a un médecin pour 1.270 habitants. Ce rapport est beaucoup plus grand en Latgale où pour 1 médecin il y a 7 fois plus d'habitants qu'à Riga. A Jaunzemgale, le nombre des habitants pour 1 médecin est considérable: 5.590. Il existe en plus du médecin des sages-femmes, des infirmières et des surveillants (felscher). La moitié de ce personnel médical secondaire se trouve à Latgale où il trouve du travail. Le nombre des médecins étant suffisant, le nombre des infirmiers diminue.

Le nombre des sages-femmes est relativement constant. En 1936 il y avait à Riga 209 sages-femmes, à Kurzeme 144, à Latgale 133, à Zemgale 136. Le nombre des sages-femmes a augmenté de 27 depuis un an. En 1936 il y a environ

une sage-femme sur 76,9 Km². Depuis un an la répartition des sages-femmes est meilleure (en 1935 une sage-femme pour 79,4 Km², alors qu'en 1936 une sage-femme pour 76,9 Km²).

L'importance des sages-femmes est considérable ; elles assurent les accouchements ; c'est d'elles que dépend la natalité et l'accroissement régulier de la population du pays.

LES PHARMACIES

Aussi bien pour les pharmacies que pour le personnel médical nous étudierons d'abord la répartition en nombre absolu, puis le réseau et le nombre des pharmacies par Km².

Le nombre des pharmacies est donné par le tableau suivant :

Riga	76
Vidzeme	146
Kurzeme	92
Zemgale	90
Latgale	110

Nous constatons que le nombre des pharmacies à Riga est plus petit qu'en province. C'est dû à ce qu'en ville il est facile d'atteindre une pharmacie ; il y a à Riga une pharmacie tous les 2 Km² 8.

Il est évident que le nombre des pharmacies étant plus petit, les pharmacies sont plus importantes et peuvent desservir un plus grand nombre d'habitants à Riga où il y a une pharmacie pour 5.066 habitants.

A Vidzeme il y a 146 pharmacies, donc une pharmacie pour 158 Km² et pour 2.784 habitants.

A Kurzeme 92 pharmacies, une pour tous les 143 Km² 6 et pour 3.188 habitants.

A Zemgale 90 pharmacies, une pour 151 Km² et pour 3.370 habitants.

A Latgale le nombre de pharmacies est assez petit en comparaison de la population et de l'étendue. Il y a 110 pharmacies, donc une pour 5.229 habitants et pour 142,5 Km².

On peut dire en résumé que Vidzeme a le plus grand nombre de pharmacies.

CHAPITRE V

Accroissement de la population au début du XX^e Siècle en Lettonie

Au début du XX^e siècle apparaît une nouvelle théorie, qui a la prétention de bouleverser les vieilles conceptions de l'humanité sur l'avenir et la natalité, c'est la théorie de Malthus. Malthus prétend que l'espèce humaine s'accroît beaucoup plus vite que les moyens de subsistance et demande de limiter le nombre des naissances, sinon l'humanité mourra de disette, et les peuples seront obligés d'avoir recours à la guerre exterminatrice.

En effet la mortalité baisse fortement au cours du XIX^e siècle et surtout la mortalité des nourrissons.

La natalité restant approximativement stationnaire, l'accroissement des peuples est notable : l'Allemagne a doublé sa population. Mais les besoins nouveaux de matières premières sont largement compensés par des progrès techniques et scientifiques.

L'accroissement est la somme algébrique de la mortalité et de la natalité (mortalité étant comptée comme négative évidemment). Pour la

Lettonie la natalité oscille autour de 20 pour 1.000 habitants tandis que la mortalité compte 14,4 sur 1.000 à 20,6/100.000.

La mortalité et même la natalité sont en rapport très étroit avec l'état sanitaire du pays.

	Nés	Morts	Accroissement
1925 } 1926 } 1927 } 1928 } 1929 }	41.314	27.683	13.630
1930	37.835	27.110	10.725
1931	36.972	26.891	10.081
1932	37.366	26.342	11.024
1933	34.576	26.319	8.251
1934	33.383	27.065	6.318
1935	34.419	27.660	6.759

Depuis la fin du siècle dernier la natalité baisse en Lettonie. Depuis 1928 l'accroissement a diminué de moitié.

L'accroissement était de 13.631 pour l'année 1925, tandis que 11 ans plus tard il n'est que de 7.882. L'accroissement atteint son minimum en 1934, puis reprend après. La mortalité reste sans grand changement depuis 1925.

En 1936 on compte 35.468 naissances, dont 18.361 garçons et 17.107 filles ; par conséquent, sur 107,38 garçons il y a 100 filles (105,71 en 1935).

La natalité dans les provinces et les villes est la suivante :

	1936
	—
Riga	4.673
Vidzeme	6.350
Kurzeme	4.638
Zemgale	5.031
Latgale	13.677

Depuis 1935 il y a une augmentation de natalité de 3,5 %. Cet accroissement s'observe avec la même régularité dans les provinces.

Le pourcentage des naissances est supérieur à la campagne qu'à la ville. A Riga il y avait 14,13 % du nombre total des naissances en 1936 et 13,58 en 1935, tandis que la province nous montre un pourcentage autrement élevé. Latgale a à elle seule 38,94 % des naissances en 1936 et 39,74 % en 1935 ; Vidzeme 18,65 %, Kurzeme 13,25 et Zemgale 15,03.

Nous concluons que la plus grande partie des naissances est donnée par la Latgale (2/5).

*Nombre de naissances dans les villes
et les campagnes par 1.000 habitants*

Nombre de naissances p. 1.000 habit.						
dans les villes ...	13,02	14,06	11,96	15,98	17,62	1383
dans la campagne		16,71	18,12	18,29	25,17	20,52
	Riga	Vidzeme	Kurzeme	Zemgale	Latgale	Lettonie

L'accroissement de la Lettonie varie autour de 18 pour 1.000 habitants. C'est un accroissement considérable pour l'Europe Occidentale. L'accroissement est irrégulièrement partagé, comme nous le montre le tableau ci-joint. Les villes atteignent la moyenne de 13,83 par mille en 1936, les campagnes par contre ont une moyenne beaucoup plus élevée : 20,52 %, c'est-à-dire qu'elles dépassent la ville de 7 %.

CHAPITRE VI

La mortalité en Lettonie

Malgré l'amélioration notable de l'hygiène publique, la mortalité ne diminue pas pendant la décade 1927-1937. Cela peut s'expliquer par le % très important des habitants âgés. La mortalité est plus forte à la campagne qu'à la ville : par 1.000 habitants la mortalité atteint le nombre 13,54 par 1.000 habitants pour les villes, tandis que c'est 14,54 pour les campagnes. C'est à Vidzeme que la mortalité est la plus grande : 15,35 par mille.

Nombre de décès par 1.000 habitants

	Ville	Campagne
Riga	12,64	—
Vidzeme	14,97	15,35
Kurzeme	14,19	13,58
Zemgale	15,37	14,83
Latgale	12,53	14,22
Latvijā	13,34	14,54
	19,36 pour les villes.	

LA MORTALITÉ CHEZ LE NOURRISSON

La mortalité chez les nourrissons (enfants au-dessous d'un an) est très forte. En 1936 meurent 2.842 nourrissons dont 1.527 en Latgale.

Dans cette province la mortalité des nourrissons est considérable et atteint 19,02 % de la mortalité en général. On peut dire que chaque 11^e enfant meurt. Sur 100 enfants nouveaux-nés meurent 11,05 en 1936 et 9,26 en 1935. Cet état de choses ne se voit guère dans les autres provinces de Lettonie. A Vidzeme il y a 393 nourrissons morts, ce qui fait 6,32 % de la mortalité totale. Et sur 100 nourrissons il meurt 5,94 en moyenne.

La Kurzeme est à la même échelle, à peu de choses près : 259 nourrissons morts en 1936, 6,4 % de la mortalité générale et 5,51 morts sur 100 nouveaux-nés.

A Zemgale la mortalité infantine est supérieure à celle de Kurzeme. Il y a 403, ce qui fait 8,97 % de la mortalité en général.

Sur 100 nouveaux-nés il y a 7,56 nourrissons qui meurent.

En résumé la mortalité des nourrissons s'accroît depuis un an : par contre elle a fortement baissé en comparaison avec les années précédentes.

La mortalité infantine est plus grande à la campagne qu'à la ville où il meurt en moyenne 6,11 % des nourrissons. A la campagne le pourcentage est de 8,74 % des nourrissons nouveaux-nés.

La campagne de Latgale a le maximum avec 11,40 % des nouveaux-nés ; il est néanmoins à remarquer que la mortalité des nourrissons dans les villes de Latgale est assez basse (8,78). La

Zemgale occupe la position intermédiaire entre la Latgale et la Kurzeme : 8,78 ‰ des nourrissons meurent à la ville ; 7,23 % à la campagne.

Kurzeme et Vidzeme sont au même point environ : Kurzeme, 4,69 ‰ des nourrissons nés meurent à la ville et en Vidzeme 5,85 %, tandis qu'à la campagne le pourcentage est de 5,79 % pour la Kurzeme et de 5,08 % pour la Vidzeme.

LA MORTALITÉ SELON DIVERSES MALADIES

Les maladies qui donnent le plus de décès, en Lettonie, sont les affections hémopoïétiques (24 % de la mortalité en général).

Les maladies qui suivent sont les infectieuses (13,23) et le cancer (13,13 %).

Le pourcentage des morts violentes et d'accidents est fortement élevé : 7,44 %.

11,09 % des décès sont dus aux affections du système nerveux et sensitif.

8,18 % de la mortalité sont dus à la sénilité.

Les affections de l'appareil digestif causent une mortalité élevée : 5,38 %.

Le reste de la mortalité étant donné par des maladies offrant une mortalité très différente :

Maladies de la nutrition, troubles endocriniens	11,13 %
Septicémies aiguës et chroniques	0,25
Maladies gynécologiques	2,86
Maladies puerpérales	0,64

Affections dermatologiques	0,51
Affections osseuses	6,16
Affections congénitales	0,33
Maladies développées pendant l'en- fance	2,24
Affections diverses	0,37

Conclusion

Chapitre I - a) Géographie de la Lettonie. La majeure partie de la Lettonie est constituée par les plaines de Riga, Jelgava et Daugava. Deux régions de hauteurs à l'Est et à l'Ouest. Les fleuves importants sont : Daugava et Lielupe. Les plus grandes villes : Riga, Liepāja, Daugavpils.

b) Les stations hydrominérales :

1° Kemerī : Eaux sulfureuses et boue médicale.

2° Baldone : Eau sulfureuse.

Chapitre II - Histoire de la Lettonie depuis l'origine jusqu'à la fondation de l'Etat letton en 1918.

Chapitre III - Pathologie de la Lettonie :

a) *Scarlatine*. Etude de la morbidité de la scarlatine pour la décade 1923-1933. Le maximum est atteint en 1926. Il faut conclure que les épidémies suivent des années de morbidité basse.

b) *Diphtérie*. Le maximum des cas est atteint en 1934 (1.014 cas), le maximum en 1928 (431 cas). Mortalité sur 100 malades : 2,22.

- c) *La Grippe*. Epidémie en 1921-1922 et en 1926-1927 et 1928.
- d) *Variole*. Vaccination obligatoire en vertu de la loi du 17 janvier 1925. La morbidité baisse brusquement en 1926, après l'institution de la déclaration obligatoire.
- e) *La fièvre typhoïde*. Le maximum des cas est observé en 1924. Variation saisonnière. On observe surtout la fièvre typhoïde pendant la saison chaude.
- f) *Typhus exanthématique*. Le typhus exanthématique domina beaucoup en 1923. Depuis la morbidité moyenne est de 50 cas par an.
- g) *Poliomyélite*. Augmente de fréquence. Le traitement efficace est la sérothérapie.
- h) *La méningite*. Accuse une épidémie en 1929 où on enregistra 134 cas.
- i) *Maladies vénériennes*. Très forte diminution des maladies vénériennes. Le nombre des hommes malades est 3 fois plus grand que celui des femmes malades. Les infections gonococciques comptent 69,16 % du chiffre total des cas. La syphilis donne 34,14 % du nombre global des cas. La syphilis est fréquente surtout chez les ouvriers.
- k) *Tuberculose en Lettonie*. La répartition de la mortalité tuberculeuse selon l'âge et le

sexe : le maximum des cas observés chez l'homme est à l'âge de 35 à 39 ans. Tandis que pour la femme c'est 29 ans.

Lutte contre la tuberculose : Hôpitaux et Sanatoria pour enfants et adultes. Prévention de la tuberculose : dispensaires.

- 1) *La lèpre en Lettonie*. Diminution notable de la lèpre en Lettonie. Depuis 3 ans nous comptons 30 cas de moins de lèpre en Lettonie. La déclaration est obligatoire. Les malades sont soignés dans les léproseries.

Chapitre IV - Les hôpitaux et sanatoria. Le nombre des hôpitaux s'est fortement élevé depuis la guerre. Il atteint 145 en 1936. Le plus grand nombre des hôpitaux se trouve à Riga (35,86 %) ; les provinces sont classées par ordre suivant : Vidzeme 23,45 % ; Latgale 14,49 % ; Zemgale 13,10 % ; Kurzeme 13,10 %.

Personnel médical. En 1936 nous comptons 1547 médecins. A Riga il y a un médecin tous les 0,3 Km². Le nombre le plus petit de médecins se trouve en Latgale.

Chapitre V - Pour la Lettonie l'augmentation de la population varie autour de 10.000 par an (10.725 en 1930 et 7.822 en 1936). L'augmentation absolue de la population est de 0,38 pour 100 habitants à Riga. Latgale est la pro-

vince qui donne à elle-même 38,94 % du nombre total des naissances.

Chapitre VI - La mortalité est de 13,54 pour 1.000 habitants pour les villes et de 14,54 à la campagne.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

G. ROUSSY.

Vu :

Le Président de la Thèse,

M. TANON.

Vu :

Le Doyen,

M. TIFFENEAU.

Bibliographie

1. Géographie universelle. P. Vidal de la Blanche et Gallars. — Etats de la Baltique.
2. L'origine et histoire de la Lettonie - Henry de Chambon.
3. Bureau de statistique de la Lettonie - Statistique de l'hygiène publique 1936.
4. Rapport épidémiologique mensuel de la section d'hygiène du secrétariat (Société des Nations).
5. Office international d'hygiène publique.
6. Revue internationale d'hygiène publique 1937.
7. La lèpre en Lettonie par le D^r Adolphe Gottschalk.

